



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 198 46 305 A 1**

⑤① Int. Cl. 7:
A 22 C 13/00
B 65 D 81/34

②① Aktenzeichen: 198 46 305.7
②② Anmeldetag: 8. 10. 1998
④③ Offenlegungstag: 13. 4. 2000

DE 198 46 305 A 1

⑦① Anmelder:
Sun Products Marketing und Manufacturing AG,
Balzers, LI

⑦④ Vertreter:
Lemcke, Brommer & Partner, Patentanwälte, 76133
Karlsruhe

⑦② Erfinder:
Antrag auf Nichtnennung

⑤⑥ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
zu ziehende Druckschriften:

DE	42 20 957 A1
DE	41 41 924 A1
DE	41 23 745 A1
DE	33 33 387 A1
DE	30 29 028 A1
DE	295 16 517 U1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

- ⑤④ Nahrungsmittelhülle
⑤⑦ Die Erfindung betrifft eine Nahrungsmittel-Barrierehülle für Lebensmittel, die in der Hülle gebrüht oder gekocht werden, insbesondere für Koch- oder Brühwürste, Schinken, Pöckelwaren oder Schmelzkäse. Die Hülle weist eine mit ihr fest verbundene Innenlage aus saugfähigem Material aus und diese Innenlage ist mit Farb- oder Aromastoffen getränkt.

DE 198 46 305 A 1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Nahrungsmittel-Barriereshülle für Lebensmittel, die in der Hülle gebrüht, gekocht oder anderweitig erhitzt werden, insbesondere für Koch- oder Brühwürste, Schinken, Pökelfleisch oder Schmelzkäse.

Bei derartigen Lebensmitteln wird zunehmend ein Farb- und/oder Aromatransfer während des Koch- oder Brühprozesses von der Hülle auf das Lebensmittel gewünscht. Dazu wird die Barriereshülle innen mit dem gewünschten Farb- und/oder Aromastoff benetzt und danach um das Lebensmittel herumgewickelt oder das Lebensmittel in die entsprechend geformte Barriereshülle eingefüllt.

Oft haften die Farb- oder Aromastoffe so stark auf der Barriereshülle, daß sie beim Erhitzen nicht übergehen, oder es tritt der umgekehrte Fall ein, daß sie sich schon beim Raffieren der Hülle, also vor deren Füllung mit dem Lebensmittel, teilweise von der Hülle lösen.

Als Barriereshülle werden üblicherweise Kunststofffolien verwendet, weil nur sie die gewünschte Dichtheit gewährleisten. Diese Kunststofffolien haben aber die oben erwähnten Nachteile hinsichtlich des Stofftransfers auf das Nahrungsmittel.

Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung liegt deshalb darin, eine Nahrungsmittel-Barriereshülle anzugeben, die sich einerseits durch hohe Dichtheit, andererseits aber auch durch gute Aufnahmefähigkeit und spätere Übertragung der Farb- und/oder Aromastoffe auf das Nahrungsmittel auszeichnet.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Hülle eine mit ihr verbundene Innenlage aus saugfähigem Material trägt und diese Innenlage mit dem Farb- und/oder Aromastoff getränkt ist.

Diese Innenlage hat zunächst den Vorteil einer hohen Aufnahme- und Haltefähigkeit für die Farb- und/oder Aromastoffe. Außerdem haben Untersuchungen der Anmelderin ergeben, daß während des anschließenden Koch- oder Brühprozesses eine wesentlich bessere Übertragung dieser Stoffe auf das Nahrungsmittel stattfindet als bei herkömmlichen Hüllen.

Zweckmäßig erfolgt die Verbindung der Innenlage mit der Hülle durch Beschichtung, so daß man ein einstückiges, leicht zu handhabendes Laminat erhält. Grundsätzlich kann die Innenlage durch ein Gewebe, Gewirk oder Gestricke gebildet sein. Es hat sich aber überraschend gezeigt, daß bereits außerordentlich geringe Wandstärken in der Größenordnung von einigen Hundertstel mm bis 1/10 mm ausreichend sind, um die Farb- und/oder Aromastoffe aufzunehmen. Aus diesem Grund ist es besonders zweckmäßig, wenn die Innenlage aus Einzelfasern oder einem dünnen Vlies besteht. Als Material hierfür empfehlen sich Baumwollfasern, Cellulosefasern, auch regenerierte Cellulosefasern, Viskosefasern oder Mischungen hiervon. Man erhält dadurch bei geringem Materialeinsatz eine optimale Speicherkapazität für die Farb- oder Aromastoffe.

Die Verbindung der Innenlage mit der benachbarten Lage der Hülle erfolgt vorzugsweise durch einen Kleber. Als Klebstoff eignet sich insbesondere extrudiertes Polyethylen in nahezu flüssiger Form. Mittels diesem extrudierten Polyethylen wird das saugfähige Material der Innenlage auf die Innenseite der Hülle laminiert.

Ein konkretes Ausführungsbeispiel der Hülle weist von außen nach innen eine sogenannte Barriereshülle auf. Sie besteht aus zwei äußeren Polyethylenlagen und einer Zwischenlage aus Polyamid und hat die Aufgabe, das Nahrungsmittel luft- und gasdicht, insbesondere gegenüber Wasserdampf und Sauerstoff abzuschirmen, damit das Nahrungsmittel beim Koch- oder Brühprozeß nicht ausgelaugt wird,

also nicht an Aroma oder Farbe verliert.

An der Innenseite ist die beschriebene Barriereshülle mit einer saugfähigen Innenlage, etwa einem Vlies aus Cellulosefasern beschichtet. Sie dient als Träger für die gewünschten Farb- und/oder Aromastoffe. Es kann sich dabei um Zuckercouleur, Gewürzextrakte, Rauchbestandteile, Fruchtaromen und andere lebensmittelrechtlich zugelassene Stoffe handeln. Sie können kontinuierlich auf die saugfähige Innenlage aufgebracht werden, entweder durch ein Sprührohr, an dem die zum Schlauch geformte Hülle entlanggeführt wird oder durch ein Flüssigkeitsbad, an dem die innere Hüllwand entlanggleitet.

Statt dessen kann die Hülle aber auch in flacher Form mit den gewünschten Farb- und/oder Aromastoffen bedruckt werden. Nach dem Trocknen wird die Hülle dann mittels doppelseitigem Klebeband oder durch Heißverschweißung an den überlappenden Rändern in die Schlauchform gebracht.

Da die Hülle in beiden Fällen nach Aufnahme der Farb- und/oder Aromastoffe durch die saugfähige Innenlage getrocknet werden sollte, empfiehlt sich die Verwendung solcher Farb- und/oder Aromastoffe, die bei der Trocknung nicht flüchtig werden.

Alle vorstehenden Materiallagen sind zu einem Film laminiert. Seine Gesamtdicke liegt meist unter 1/10 mm.

Zusammenfassend bietet die Erfindung den Vorteil, daß die Farbe und/oder das Aroma in hoher Dosierung an der Innenseite der Hülle zur Verfügung gehalten wird, beim Raffieren und Füllen der Hülle nicht verloren geht und während des Koch- oder Brühprozesses zuverlässig auf das eingefüllte Nahrungsmittel transferiert wird. Da die Außenlagen der Hülle undurchlässig sind, können die Stoffe nicht ausgespült werden, wie dies bei einem Faserdarm der Fall ist. Es entstehen keinerlei Gewichts-, Geschmacks- und Aromaverluste, auch nicht während des Transportes und der Lagerung. Das Produkt kann daher direkt – ohne Zweitverpackung – an den Endverbraucher abgegeben werden.

Patentansprüche

1. Nahrungsmittel-Barriereshülle für Lebensmittel, die in der Hülle gebrüht, gekocht oder auf andere Weise erhitzt werden, insbesondere für Koch- oder Brühwürste, Schinken, Pökelfleisch oder Schmelzkäse, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Hülle eine mit ihr verbundene Innenlage aus saugfähigem Material trägt und daß diese Innenlage mit Farb- und/oder Aromastoffen getränkt ist.
2. Barriereshülle nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Hülle aus einer dichten Folie besteht, die mit der saugfähigen Innenlage zur Bildung eines Laminates beschichtet ist.
3. Barriereshülle nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Innenlage aus einem Vlies besteht.
4. Barriereshülle nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Innenlage aus Baumwollfasern, Cellulosefasern, insbesondere regenerierten Cellulosefasern, Viskosefasern oder Mischungen hiervon besteht.
5. Barriereshülle nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Innenlage mit der benachbarten Lage der Hülle durch einen Kleber verbunden ist.
6. Barriereshülle nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Kleber aus extrudiertem Polyethylen besteht.
7. Barriereshülle nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Hülle an ihrer Außenseite aus zumindest einer dichten Kunststoffolie, insbesondere zumindest einer Polyethylen-Folie und einer Polyamidfolie

besteht.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

- Leerseite -